HITACHI
Inspire the Next

HITACHI SPLIT-KLIMAANLAGE INSTALLATIONSHANDBUCH

Innengerät	Außengerät
RAK-60PPA	RAC-60WPA

- Lesen Sie die Installationsanleitung sorgfältig durch, ehe Sie mit dem Einbau beginnen.
- Kunden sollten von ihrem Händler über die korrekte Vorgehensweise zur Installation informiert werden.

Für die Installation benötigte Werkzeuge

- ⊕ ⊖ Schraubenzieher
- Maßband
- Messer
- Säge
- Bohrmaschine mit 65mm Aufbohreraufsatz
- Allen Key (4mm)
- (14, 17, 19, 22mm) Schraubenschlüssel
- Gasdetektor
- Rohrschneider
- Isolierband
- Zange
- Aufweit-Werkzeugsatz

SICHERHEITSHINWEISE

- Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
- Die Inhalte dieses Abschnitts sind für die Gewährleistung der Sicherheit unerlässlich. Achten Sie besonders auf die folgenden Symbole:

⚠ **WARNUNG ..... Ein falsches Vorgehen bei der Installation kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.**

⚠ **VORSICHT ..... Eine unsachgemäße Installation kann schwerwiegende Folgen haben.**

Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts nach der Installation. Erklären Sie dem Kunden gemäß der Beschreibung im Benutzerhandbuch, wie das Gerät ordnungsgemäß betrieben wird.

⚠ WARNUNG

- Beauftragen Sie Ihren Händler oder einen qualifizierten Techniker mit der Installation des Geräts. Wenn Sie das Gerät selbst installieren, kann es zu Wasserlecks, Kurzschlüssen oder einem Brand kommen.
- Beachten Sie bei der Installation die Anweisungen im Installationshandbuch. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserlecks, Stromschlägen und einem Brand führen.
- Stellen Sie sicher, dass die Geräte nur an Stellen montiert werden, die das Gerätegewicht vollständig tragen können. Andernfalls könnten die Geräte herunterfallen und eine Gefahr darstellen.
- Beachten Sie bei allen elektrischen Arbeiten die Vorschriften zur Elektroinstallation sowie die im Installationshandbuch beschriebenen Methoden. Verwenden Sie nur für Ihr Land zugelassene Stromkabel.
- Verwenden Sie das spezielle Verbindungskabel, um das Innengerät mit dem Außengerät zu verbinden. Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse fest sitzen, nachdem die Leiter des Kabels mit den entsprechenden Anschlussklemmen verbunden wurden. Ein nicht ordnungsgemäßer Anschluss oder lockere Kontakte können Überhitzung und Feuer zur Folge haben.
- Verwenden Sie die angegebenen Komponenten für die Installationsarbeiten. Andernfalls können die Geräte umfallen, oder es kann zu einem Wasserleck, Stromschlag und Brand kommen.
- Verwenden Sie ausschließlich die angegebenen Rohrleitungen für R410A. Die Verwendung anderer Leitungen kann Defekte an den Kupferleitungen oder Störungen zur Folge haben.
- Beim Installieren oder Abbauen eines Klimageräts darf keine Luft oder Feuchtigkeit im Kältekreislaufsystem zurückbleiben. Andernfalls kann der Druck im Kältekreislaufsystem zu hoch werden, so daß Komponenten brechen.
- Sorgen Sie für eine gute Belüftung, falls ein Kältemittelleck während der Arbeit auftritt. Bei Kontakt von Kältemittelgas mit Feuer können giftige Dämpfe entstehen.
- Vergewissern Sie sich nach Abschluss der Installation, dass kein Kältemittelleck vorhanden ist. Falls Kältemittel in den Raum austritt und mit Feuer in Kontakt kommt (z. B. durch Heizlüfter oder Gasheizgebläse) können giftige Dämpfe entstehen.
- Nicht autorisierte Veränderungen an der Klimaanlage können gefährlich sein. Im Falle einer Funktionsstörung wenden Sie sich an einen Techniker oder Elektriker, der für die Installation und Wartung von Klimaanlagen qualifiziert ist. Unsachgemäße Reparaturarbeiten können zu Wasserlecks, Stromschlägen, Brand usw. führen.

⚠ VORSICHT

- Ein Trennschalter oder eine Sicherung (20 A, träge) muss installiert sein. Ohne Trennschalter oder Sicherung besteht die Gefahr eines Stromschlags.
  Für die Stromversorgung des Außengeräts muss ein Hauptschalter mit einem Kontaktabstand von mehr als 3 mm installiert werden.
- Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Orten, an denen sich entzündbare Gase befinden. Das Außengerät kann in Brand geraten, wenn in seiner Nähe entzündbare Gase entweichen.
- Stellen Sie bei der Installation des Abflussschlauchs einen gleichmäßigen Wasserfluss sicher.
- Die Rohrleitungen müssen mit maximal 1 m Abstand zwischen den Halterungen befestigt werden.

Wahl des Montageorts (Beachten Sie die folgenden Punkte und holen Sie die Genehmigung des Kunden ein, ehe Sie mit der Installation beginnen).

INNENGERÄT

⚠ WARNUNG

- Das Gerät sollte an einer stabilen, vibrationsfreien Position angebracht werden, die das Gerätegewicht vollständig tragen kann.

⚠VORSICHT

- Es dürfen sich keine Wärmequellen in der Nähe befinden, und der Luftauslass darf nicht blockiert sein.
- Die Mindestabstände von oben, rechts und links sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.
- Der Standort muss so beschaffen sein, dass Wasser problemlos abgelassen werden kann und die Leitungsverbindung mit dem Außengerät möglich ist.
- Um elektrische Störungen zu vermeiden, sollte das Gerät sowie die Fernbedienung in einem Abstand von mindestens einem Meter zu Radio, Fernseher und Wechselrichter-Glühlampen aufgestellt werden.
- Um Fehler bei der Signalübertragung von der Fernbedienung zu vermeiden, halten Sie mit der Fernbedienung einen möglichst großen Abstand zu Hochfrequenzmaschinen und drahtlosen Hochleistungssystemen ein.
- Das Innengerät muß in einer Höhe von mindestens 2,3m installiert werden oder höher in einem öffentlich nicht zugänglichen Raum.

AUSSENGERÄT

⚠ WARNUNG

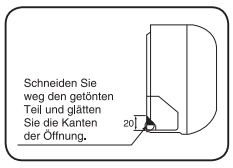
- Das Außengerät muss an einer Stelle montiert werden, die das hohe Gewicht tragen kann. Andernfalls verstärken sich Geräusche und Vibrationen.

⚠ VORSICHT

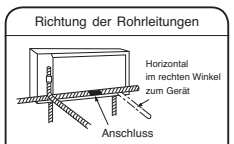
- etzen Sie das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung oder Regen aus. Darüber hinaus ist eine gute und hindernisfreie Belüftung erforderlich.
- Die vom Gerät abgegebene Luft sollte nicht direkt auf Tiere oder Pflanzen gerichtet sein.
- Die Mindestabstände vom Gerät nach oben, links, rechts und vorn sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Mindestens drei dieser Außenflächen müssen sich im Freien befinden.
- Achten Sie darauf, dass die vom Gerät abgegebene Warmluft und Geräusche keine Nachbarn stören.
- Installieren Sie das Gerät nicht an einer Stelle, an der entzündliche Gase, Dampf, Öl oder Rauch auftreten.
- Der Standort muss so beschaffen sein, dass Wasser problemlos abgelassen werden kann.
- Positionieren Sie das Außengerät und sein Verbindungskabel in einem Abstand von mindestens 1 m von Antennen oder Signalleitungen von Fernsehgeräten, Radios oder Telefonen. Dadurch werden elektrische Störungen vermieden.
- Installieren Sie das Außengerät so, dass es keinem starken Wind ausgesetzt wird. Der Lüftermotor könnte beschädigt werden.

Komponenten des Innengeräts

Nr.	Artikel	Mge
①	Montageplatte	1
②	Schraube für Montageplatte (4.1x32)	6
③	Fernbedienungshalterung	1
④	AAA-Batterien	2
⑤	Schraube für Fernbedienungshalterung (3.1x16)	2
⑥	Fernbedienung	1
⑦	Luftreinigungsfilter	2



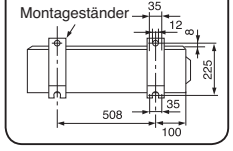
Richtung der Rohrleitungen



4 Richtungen sind zulässig: horizontal im rechten Winkel zum Gerät, vertikal nach unten von der rechten Seite, horizontal nach außen von der rechten Seite und horizontal nach links.
Biegen Sie die Rohrleitung an der linken Geräteseite nicht nach unten.

Abmessungen des Montageständers für das Außengerät

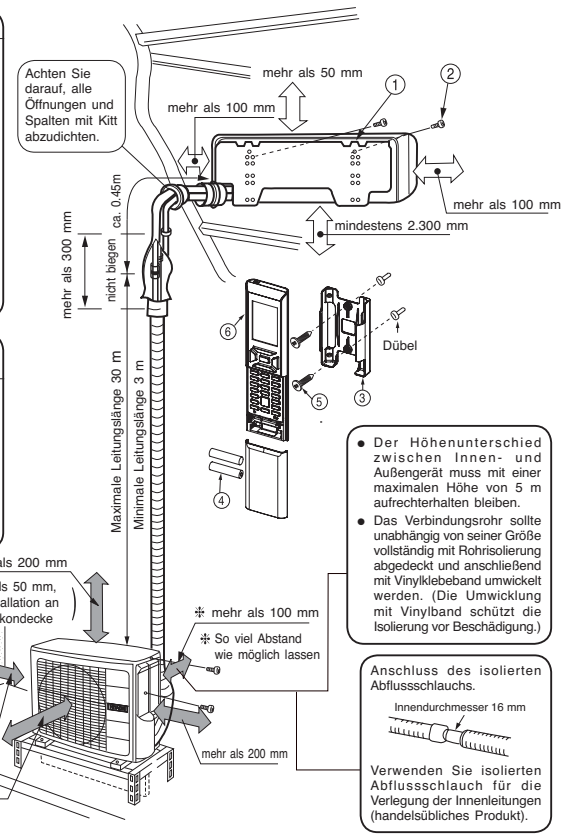
(Einheit: mm)



Komponenten des Außengeräts

Nr.	Artikel	Mge
⑧	Stopfen	1
⑨	Stopfen	3
⑩	Abflussleitung	1

Installation von Innen- und Außengerät


Achten Sie darauf, alle Öffnungen und Spalten mit Kitt abzudichten.
mehr als 50 mm
mehr als 100 mm
mehr als 100 mm
mindestens 2.300 mm
mehr als 300 mm
nicht biegen
ca. 0.45m
Maximale Leitungslänge 30 m
Minimale Leitungslänge 3 m
Dübel
mehr als 200 mm
mehr als 50 mm, bei Installation an der Balkondecke
mehr als 100 mm
So viel Abstand wie möglich lassen
mehr als 100 mm
mehr als 200 mm
mehr als 700 mm

- Der Höhenunterschied zwischen Innen- und Außengerät muss mit einer maximalen Höhe von 5 m aufrechterhalten bleiben.
- Das Verbindungsrohr sollte unabhängig von seiner Größe vollständig mit Rohrisolierung abgedeckt und anschließend mit Vinylklebeband umwickelt werden. (Die Umwicklung mit Vinylband schützt die Isolierung vor Beschädigung.)

Anschluss des isolierten Abflussschlauchs.

Verwenden Sie isolierten Abflussschlauch für die Verlegung der Innenleitungen (handelsübliches Produkt).

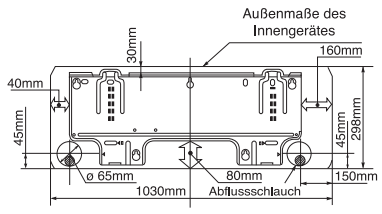
1 Installation der Montageplatte, Wanddurchführung und Installation des Rohrschutzes

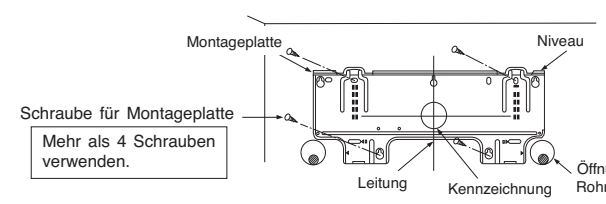
⚠VORSICHT

- Das Wasser im Wasserbehälter des Innengeräts kann links am Gerät abgelassen werden. Daher muss die Montageplatte horizontal oder leicht in Richtung des Abflussschlauchs geneigt montiert werden. Andernfalls kann Kondenswasser aus dem Wasserbehälter überlaufen.

Direktmontage an der Wand

- Nutzen Sie Träger in der Wand, um die Montageplatte sicher zu befestigen.

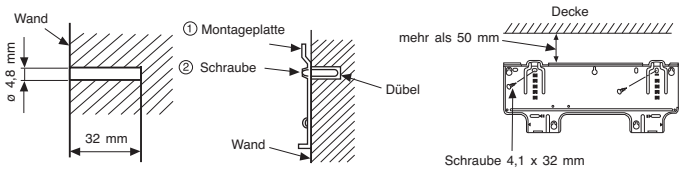




Installationsverfahren und Vorsichtsmaßnahmen

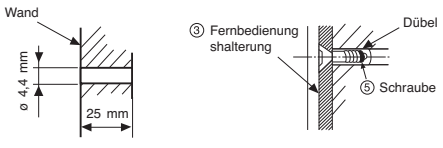
- Vorgehensweise zur Befestigung der Montageplatte.

1. Bohren Sie Löcher in die Wand. (Wie unten abgebildet)
2. Befestigen Sie die Montageplatte mit 4,1 x 32 mm-Schraube. (Wie unten abgebildet)



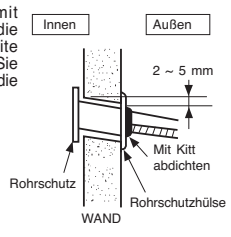
- Befestigung der Fernbedienungshalterung.

1. Bohren Sie Löcher in die Wand. (Wie unten abgebildet)



Wanddurchführung und Installation des Rohrschutzes

- Bohren Sie ein Loch mit 65 mm Durchmesser in die Wand, das zur Außenseite hin leicht abfällt. Bohren Sie in einem kleinen Winkel in die Wand.
- Schneiden Sie den Rohrschutz entsprechend der Wandstärke zu.
- Spalten in der Rohrschutzhülse müssen vollständig mit Kitt abgedichtet werden, damit kein Regenwasser in den Raum eindringen kann.



⚠WARNUNG

Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht mit Metall in der Wand in Berührung kommt. Verwenden Sie den Rohrschutz, wenn das Kabel durch die Wand geführt wird, um mögliche Schäden durch Mäuse zu verhindern.

2 Installation des Innengeräts

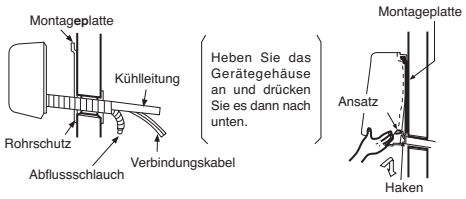
VERTIKALE ROHRVERLEGUNG

Vorbereitung

- Schließen Sie das Verbindungskabel an.
- Ziehen Sie die Rohrleitung, das Verbindungskabel und den Abflussschlauch heraus.

Installation

- Der obere Teil des Innengeräts wird an der Montageplatte eingehängt.
- Der Ansatz am unteren Teil des Innengeräts wird an der Montageplatte eingehängt.



⚠VORSICHT

Ziehen Sie den unteren Teil des Innengeräts nach außen, um zu überprüfen, ob das Gerät an der Montageplatte eingehängt ist. Bei unsachgemäßer Installation kann es zu Vibrationen und Geräuschentwicklung kommen.

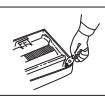
HORIZONTALE ROHRVERLEGUNG

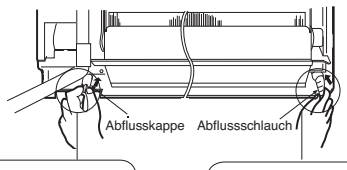
Vorbereitung

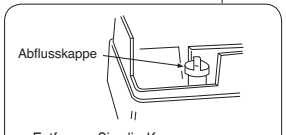
Wechseln des Abflussschlauchs und Installationsverfahren.

- Tauschen Sie bei der horizontalen Rohrverlegung die Positionen von Abflussschlauch und Abflusskappe wie unten abgebildet aus. Führen Sie den Abflussschlauch ein, bis sich das Isoliermaterial auffaltet.

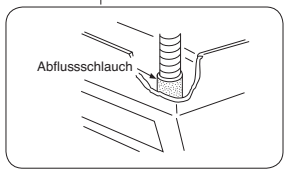
- Ziehen Sie die Abflusskappe mit einer Zange ab. (Auf diese Weise lässt sich die Abflusskappe leichter entfernen.)

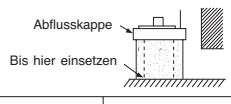


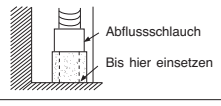




- Entfernen Sie die Kappe vor Kondensatschlauch-Installation.



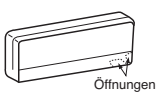


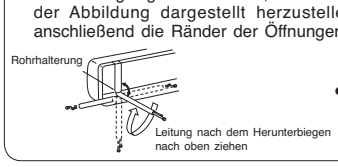


⚠ VORSICHT	Bei nicht ordnungsgemäßem Einsetzen kann Kondenswasser austreten.

Horizontale und vertikale Rohrverlegung – Öffnungen herstellen

- Verwenden Sie bei der horizontalen oder vertikalen Rohrverlegung ein Messer, um Öffnungen wie in der Abbildung dargestellt herzustellen. Glätten Sie anschließend die Ränder der Öffnungen mit einer Feile.

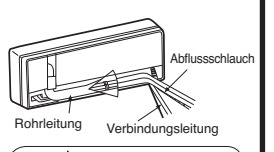


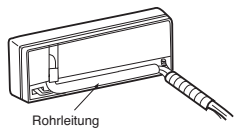


- Drehen Sie die Rohrleitung und halten Sie dabei die Rohrhalterung im unteren Bereich mit der Hand fest.

INSTALLATION DER KÜHLLEITUNGEN NACH DEM ANSCHLIESSEN

- Die Kühlleitungen müssen so angepasst werden, dass sie in die Wandöffnung passen, und dann für den Anschluss vorbereitet werden.
- Die Klemmen der beiden angeschlossenen Leitungen müssen mit einer für den Klemmenanschluss vorgesehenen Isolierung abgedeckt werden. Anschließend werden die Leitungen mit Rohrisolierung umhüllt.
- Schließen Sie das Verbindungskabel an, nachdem Sie die Abdeckung des Schaltkastens entfernt haben. (Siehe ANSCHLUSS DES STROMKABELS.)
- Richten Sie die Komponenten aus und verstauen Sie das Verbindungskabel und die Kühlleitungen im verfügbaren Platz unter dem Innengerät. Sichern Sie die Leitungen mit einem Leitungshalter.





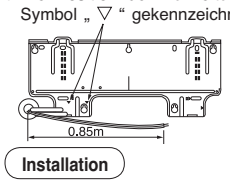
⚠VORSICHT

- Das Gummiband zur Befestigung der Isolierung darf nicht zu fest angezogen werden, da sonst die Wärmeisolation beschädigt wird und es zu Kondenswasserbildung kommen kann.

ANSCHLUSS DER KÜHLLEITUNG WÄHREND DER INSTALLATION DES INNENGERÄTS

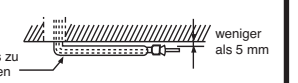
Vorbereitung für die Installation der Kühlleitungen

- Die Kühlleitungen und das Verbindungskabel werden umgeformt und angeschlossen.
- Die Position der Kühlleitungsenden ist durch das Symbol „ ▽ “ gekennzeichnet.



⚠VORSICHT

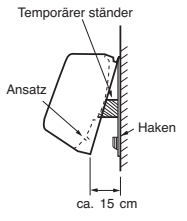
- Kunststoffkern nach dem Bördeln einpassen, um das Eindringen von Kunststoffspänen in die Leitungen zu verhindern.

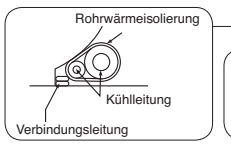


Installation

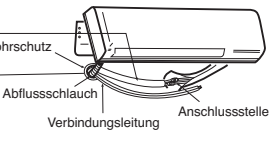
Hängen Sie das Innengerät an der Montageplatte ein. Drücken Sie den unteren Geräteteil mit Hilfe der Stütze an der Rückseite des Innengeräts um 15 cm nach vorne.

- Führen Sie den Abflussschlauch durch die Wandöffnung.
- Umhüllen Sie die Kühlleitungen nach ihrem Anschluss mit Rohrisolierung.
- Schließen Sie das Verbindungskabel an, nachdem Sie die Abdeckung des Schaltkastens entfernt haben. (Siehe ANSCHLUSS DES STROMKABELS.)
- Nach dem Ausrichten der Komponenten werden die Verbindungsleitung und die Kühlleitungen in den verfügbaren Platz im Innengerät eingesetzt.
- Der Ansatz des Innengeräts muss an der Montageplatte eingehängt werden.

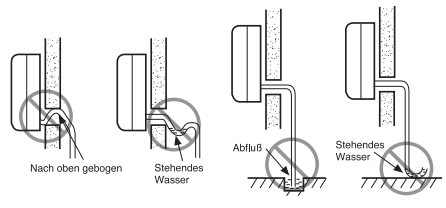




Ziehen Sie diesen Teil während des Anschlusses der Kühlleitungen nach vorne, um die Arbeit zu erleichtern.



3 Installation des Abflussschlauchs



⚠ VORSICHT

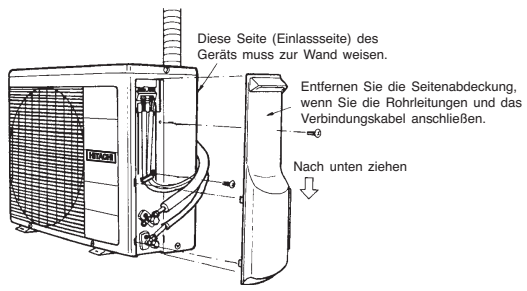
Achten Sie darauf, dass der Abflussschlauch fest angeschlossen und nicht geknickt ist.

⚠ VORSICHT	Die Seite für die Installation des Abflussschlauchs kann frei gewählt werden (rechts oder links). Stellen Sie bei der Installation des Innengeräts einen ungehinderten Kondenswasserfluss sicher. (Durch Unachtsamkeit kann es zu Wasserlecks kommen.)

INNENGERÄT

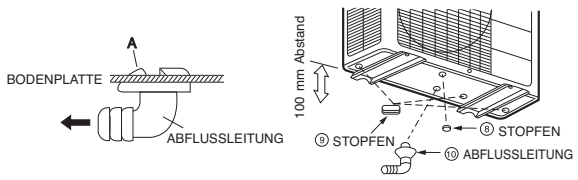
AUSSENGERÄT

- Stellen Sie das Außengerät auf stabilem Untergrund auf, um Vibrationen und eine Zunahme des Geräuschpegels zu verhindern.
- Legen Sie die Rohrführung fest, nachdem Sie die verschiedenen Arten von verfügbaren Rohren ausgesucht haben.
- Ziehen Sie beim Abnehmen der Seitenabdeckung den Haken nach unten, und ziehen Sie dann am Griff.


Diese Seite (Einlassseite) des Geräts muss zur Wand weisen.
Entfernen Sie die Seitenabdeckung, wenn Sie die Rohrleitungen und das Verbindungskabel anschließen.
Nach unten ziehen

KONDENSWASSERBESEITIGUNG DES AUSSENGERÄTS

- In der Bodenplatte des Außengeräts befinden sich Löcher, damit Kondenswasser ablaufen kann.
- Damit Kondenswasser in den Abfluss laufen kann, wird das Gerät auf einem Ständer oder Block installiert, sodass sich das Gerät 100 mm über dem Boden befindet, wie auf der Abbildung gezeigt. Montieren Sie die Abflussleitung im einem Loch.
- Setzen Sie zunächst einen Teil des Hakens (Teil A) in die Bodenplatte ein, und ziehen Sie die Abflussleitung dann in die Richtung des Pfeils, während Sie den Haken in die Bodenplatte einsetzen. Überprüfen Sie nach der Installation, ob die Abflussleitung fest in der Bodenplatte sitzt.



Verwenden und Installieren in kalten Gebieten

Wenn das Gerät bei niedrigen Temperaturen oder bei Schnee verwendet wird, kann Wasser vom Wärmetauscher auf der Bodenplatte frieren und einen schlechten Abfluss verursachen. Wenn Sie die Klimaanlage in solchen Gebieten einsetzen, installieren Sie die Durchführungen nicht. Halten Sie einen Mindestabstand von 250 mm zwischen dem Ablaufloch und dem Untergrund ein. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn Sie Fragen zur Nutzung der Abflussleitung haben.

※ Weitere Informationen finden Sie in der Installationsanleitung für kalte Gebiete.

INSTALLATION UND ENTLÜFTEN DER KÜHLLEITUNGEN

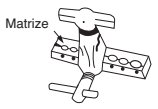
1 Vorbereitung der Rohrleitung

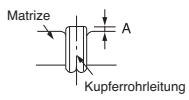
- Verwenden Sie eine Rohrschneider, um die Kupferleitung zu schneiden.

⚠ VORSICHT

- Gezackte Kanten führen zu Undichtigkeiten.
- Halten Sie die bearbeitete Seite beim Entgraten nach unten, damit keine Kupferspäne in die Rohrleitung gelangen.

- Setzen Sie vor dem Bördeln die Konusmutter auf.



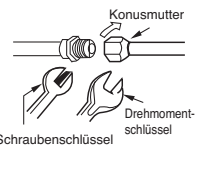


- Bördelwerkzeug für R410A empfohlen

Außen-Durchmesser mm (Zoll)	Stärke (mm)	A (mm)		
		Bördelwerkzeug für R410A Verbindungstyp	Gewöhnliches Bördelwerkzeug	
			Verbindungstyp	Flügelmuttertyp
6,35 (1/4")	0,8	0,0 ~ 0,5	1,0 ~ 1,5	1,5 ~ 2,0
9,52 (3/8")	0,8	0,0 ~ 0,5	1,0 ~ 1,5	1,5 ~ 2,0
12,70 (1/2")	0,8	0,0 ~ 0,5	1,0 ~ 1,5	1,5 ~ 2,5
15,88 (5/8")	1,0	0,0 ~ 0,5	1,0 ~ 1,5	1,5 ~ 2,5

2 Rohrleitungsanschluss

⚠VORSICHT Beim Entfernen der Konusmutter eines Innengeräts muss zuerst eine Mutter auf der Seite mit dem kleinen Durchmesser entfernt werden, sonst springt eine Dichtungskappe auf der Seite mit dem großen Durchmesser ab. Während der Arbeit darf kein Wasser in die Rohrleitung gelangen.



		Außen-Durchm. d. Rohrs	Drehmoment (Nm) (kgf · cm)
Seite mit kleinem Durchmesser		6,35 (1/4")	14,0 – 18,0 (140 – 180)
Seite mit großem Durchmesser		9,52 (3/8")	33,0 – 42,0 (330 – 420)
		12,70 (1/2")	50,0 – 62,0 (500 – 620)
		15,88 (5/8")	63,0 – 77,0 (630 – 770)
Ventil-kopfkappe	Seite mit kleinem Durchmesser	6,35 (1/4")	19,6 – 24,5 (200 – 250)
	Seite mit großem Durchmesser	9,52 (3/8")	19,6 – 24,5 (200 – 250)
		12,7 (1/2")	29,4 – 34,3 (300 – 350)
Ventilkernkappe			12,3 – 15,7 (125 ~ 160)

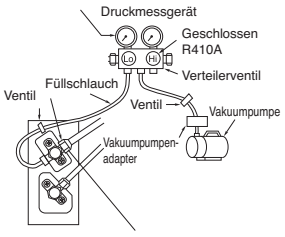
3 Entlüften der Rohrleitung und Prüfen auf Gaslecks

ENTLÜFTEN

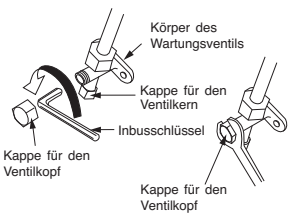
Verwendung der Vakuumpumpe zum Entlüften

1. Entfernen Sie die Kappe wie in der Abbildung rechts gezeigt vom Ventilkern. Schließen Sie danach den Füllschlauch an. Entfernen Sie die Kappe vom Ventilkopf. Verbinden Sie den Vakuumpumpenadapter mit der Vakuumpumpe und schließen Sie den Füllschlauch an den Adapter an.
2. Drehen Sie das Ventil mit der Kennzeichnung „Hi" des Verteilerventils ganz zu und öffnen Sie das Ventil mit der Kennzeichnung „Lo" vollständig. Lassen Sie die Vakuumpumpe etwa 10 bis 15 Minuten lang laufen. Drehen Sie anschließend das Ventil mit der Kennzeichnung „Lo" ganz zu und schalten Sie die Vakuumpumpe aus.
3. Entfernen Sie den Füllschlauch und ziehen Sie die Kappe am Ventilkern fest. Stellen Sie sicher, dass im Umfeld der Kappe keine Gaslecks vorhanden sind.
4. Drehen Sie die Spindel des Wartungsventils (an 2 Stellen) entgegen den Uhrzeigersinn vollständig auf, damit das Kühlmittel fließen kann (verwenden Sie dazu einen Inbusschlüssel).
5. Setzen Sie erneut die Kappe auf das Wartungsventil und ziehen Sie es mit dem Schraubenschlüssel an. Stellen Sie sicher, dass im Umfeld der Kappe keine Gaslecks vorhanden sind. Das Entlüften ist damit abgeschlossen.

Wenn das Messgerät –101 KPa (–76 cm Hg) beim Pumpen erreicht, das Ventil komplett schließen



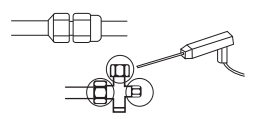
Zu Beginn des Pumpvorgangs die Konusmutter leicht lösen, um zu prüfen, ob Luft angesaugt wird. Anschließend die Konusmutter wieder festziehen.



Prüfen auf Gaslecks

Prüfen Sie wie rechts abgebildet mit einem Gasleckdetektor, ob Gas an der Konusmutterverbindung austritt.

Wenn Gas austritt, ziehen Sie die Verbindung weiter fest, um das Leck zu beseitigen. (Achten Sie darauf, einen R410A-Detektor zu verwenden.)

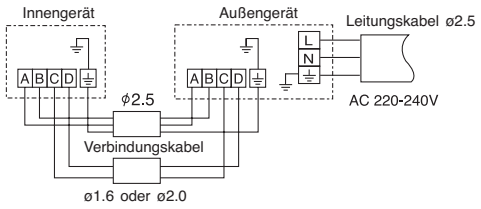


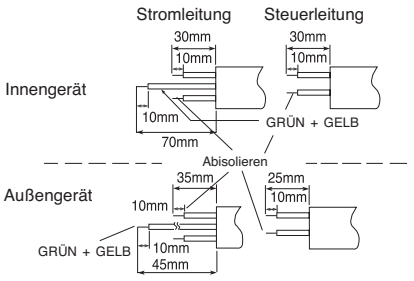
ANSCHLUSS DES NETZKABELS

⚠ WARNUNG ● DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN.

Verkabelungsmethoden

Power is supplied from Outdoor Unit





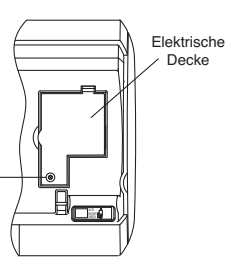
Verkabelung des Innengeräts

- Für die Verkabelung des Innengeräts müssen Sie die Frontblende und die Schaltkastenabdeckung entfernen.

Vorgehensweise zum Abnehmen der Frontblende
- Informationen dazu finden Sie im Abschnitt „So entfernen Sie die Frontblende".

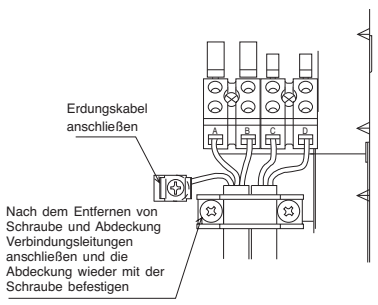
Methode, elektrische Decke zu entfernen

- Entfernt die Schraube und elektrische Decke.
- Fügen die Verbindungsschnur (A, B, C, D) vom Boden von unt Ein.
- Befestigen die Leitung zu Endleitungen, fest wie gezeigt, in Figur (Zahl) an richtiger Seite.



⚠ WARNUNG

- Entfernen Sie 10 mm der Kabelisolierung und befestigen Sie die Drahtseele fest an der Klemme. Ziehen anschließend an der Kabelader, um einen festen Kontakt sicherzustellen. Eine unsachgemäße Befestigung kann einen Klemmenbrand zur Folge haben.
- Verwenden Sie nur Netzkabel, die von den Behörden Ihres Landes zugelassen sind. Beispiel für Deutschland: Kabeltyp: NYM 3 x 1,5 mm² (Sicherung (20 A, träge)).
- Einzelheiten zum Kabelanschluss an die Klemmen der Geräte finden Sie im Installationshandbuch. Die Verkabelung muss die Normen für elektrische Installationen erfüllen.
- Zwischen den Klemmen L und N liegt eine Wechselspannung zwischen 220 V und 240 V an. Daher ist vor Wartungsarbeiten sicherzustellen, dass der Stecker aus der Netzsteckdose gezogen bzw. der Hauptschalter ausgeschaltet wurde.

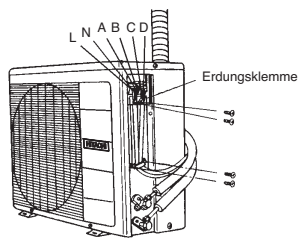

Erdungskabel anschließen
Nach dem Entfernen von Schraube und Abdeckung Verbindungsleitungen anschließen und die Abdeckung wieder mit der Schraube befestigen

Verkabelung des Außengeräts

- Zur Verkabelung ist die seitliche Verkleidung zu entfernen.

⚠ WARNUNG

- Es könnte sein, daß sich die seitliche Abdeckung wegen des Anschlußkabels nicht schließen läßt. Drücken Sie in diesem Fall die Abdeckung hinein, um Sie zu befestigen.
- Vergewissern Sie sich, daß die Haken (an 6 Stellen) feststehen. Sonst könnte wasser ausfließen unt Kurzschluß oder Defekte verursachen.



Überprüfen der Stromversorgung und des Spannungsbereichs

- Vor der Installation ist die Stromversorgung zu überprüfen, und die erforderliche Verkabelung muss abgeschlossen sein. Zur Auswahl der geeigneten Kabelbelastbarkeit verwenden Sie die Liste unten mit den Kabeldurchmessern für die Zuleitung von einem Transformator sowie für die Verkabelung zwischen der Schaltplatine des Sicherungskastens und dem Auslass unter Berücksichtigung des Anzugstroms.
- Überprüfen Sie die Leistung der Stromversorgung und anderer elektrischer Bedingungen am Installationsort. Bitten Sie den Kunden je nach Modell der zu installierenden Raumklimaanlage Vorbereitungen für die notwendigen Elektroarbeiten usw. zu treffen. Die Elektroarbeiten beinhalten die Verkabelung des Auslasses. In Gebieten mit unzuverlässiger Stromversorgung ist der Gebrauch einer Spannungsregulierung empfehlenswert.

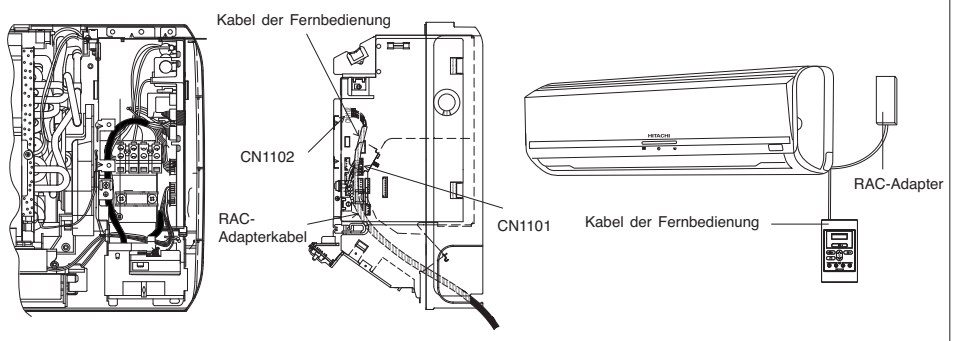
WICHTIG

Kabellänge	Leiterquerschnitt	Sicherungsleistung
bis 15 m	2,5mm²	(20 A) verwenden
bis 25 m	4,0mm²	

VORSICHT

Die Netzkabel des Außengeräts sollten nicht leichter sein als Polychloropren-Gummischlauchleitungen mit der Code-Bezeichnung 60245 IEC 57.

So schließen Sie die optionalen Komponenten an (RAC-Adapter, verkabelte Fernbedienung)



H-LINK

[Für alle optionalen Komponenten finden Sie die Teilenummer im Katalog.]

Für die Verbindung zum H-Link-System ist ein separat erhältlicher RAC-Adapter erforderlich.

- Für die Installation der Verkabelung muss die Schaltkastenabdeckung geöffnet werden.
- Verbinden Sie den Anschluss des RAC-Adapters mit CN1101.
- Bringen Sie die Abdeckung des Schaltkastens wieder an.
- Weitere Einzelheiten finden Sie im Benutzerhandbuch für den jeweiligen RAC-Adapter.
- Achten Sie darauf, dass die Verbindungskabel beim Anschluss der optionalen Komponenten nicht an Plattenkanten beschädigt werden.

KABEL DER KABELFERNBEDIENUNG

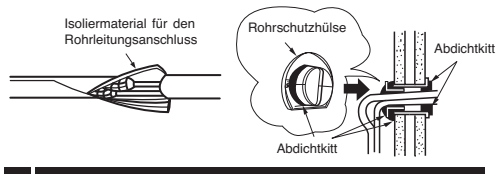
[Für alle optionalen Komponenten finden Sie die Teilenummer im Katalog.]

Anschluss am Schaltkasten:
- Entfernen Sie die Abdeckung des Schaltkastens.
- Verbinden Sie den Anschluss der Kabelfernbedienung mit CN1102.
- Bringen Sie die Abdeckung des Schaltkastens wieder an.
- Weitere Einzelheiten finden Sie im Benutzerhandbuch für die jeweilige Kabelfernbedienung.
- Achten Sie darauf, dass die Verbindungskabel beim Anschluss der optionalen Komponenten nicht an Plattenkanten beschädigt werden.

ABSCHLUSS DER INSTALLATION

1 Isolierung und Wartung des Rohrleitungsanschlusses

- Die verbundenen Anschlüsse müssen komplett mit Wärmeisolierung abgedichtet werden, die anschließend mit Gummiband befestigt wird.
- Binden Sie die Rohrleitung und das Stromkabel mit Vinylklebeband zusammen, wie in der Abbildung zur Installation des Innen- und Außengeräts gezeigt. Fixieren Sie diese anschließend mit Halterungen.
- Um die Wärmeisolierung zu verbessern und Kondenswasserbildung zu vermeiden, versehen Sie den im Außenbereich verlegten Teil des Abflussschlauchs und der Rohrleitung mit Rohrisolierung.
- Dichten Sie alle Öffnungen und Spalten mit Kitt ab.



3 Schutzleiter und Unterbrecher

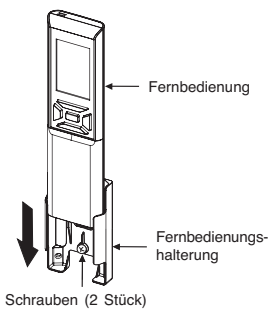
⚠ VORSICHT

- Die Schutzleiterklemme des Aussengerätes befindet sich unter dem Service-Ventil.
- Um Kurzschluß zu vermeiden, ist es notwendig je nach Montagestandort des Gerätes. einen Unterbrecher zu verwenden.
- Schutzleiter darf nicht in der Nähe folgender Objekte gelegt werden:
  (1) Wasserrohr
  (2) Gasrohr – Es besteht die Gefahr des Feuerfangens.
  (3) Der Schutzleiter eines Blitzableiter oder einesTelephons — Es besteht die Gefahr des Kurzschlusses beim Blitz.

2 Installation der Fernbedienung

- Die Fernbedienung kann in ihrer Halterung platziert werden, die an der Wand oder an einem Träger befestigt ist.
- Um die Fernbedienung in der Halterung zu verwenden, stellen Sie sicher, dass das Gerät die von der Fernbedienung übertragenen Signale von dem Ort aus empfangen kann, an dem die Halterung befestigt wird. Wenn das Gerät ein Signal von der Fernbedienung empfängt, gibt es einen Signalton aus. Die Signalübertragung wird durch Leuchtstofflicht beeinträchtigt. Schalten Sie daher bei der Installation der Halterung für die Fernbedienung auch während des Tages das Licht ein, um den geeigneten Montageort für die Halterung zu ermitteln.

Die Fernbedienung muss in die Fernbedienungshalterung geschoben werden (in die in der Abb. gezeigte Richtung), bis sie am unteren Ende der Fernbedienungshalterung einrastet.



4 Stromversorgung und Betriebstest

Stromversorgung

⚠ WARNUNG

- Nehmen Sie keine Änderungen am Netzkabel vor. Verlängern Sie das Netzkabel nicht.

⚠ VORSICHT

- Verwenden Sie eine neue Steckdose. Bei Verwendung einer alten Steckdose kann es aufgrund von Kontaktfehlern zu Unfällen kommen.
- Stecken Sie den Stecker zwei bis dreimal in den Steckdose und ziehen Sie ihn wieder heraus. Damit stellen Sie sicher, dass der Stecker vollständig in die Steckdose eingesteckt ist.
- Behalten Sie zusätzliche Kabellänge als Reserve für das Netzkabel und achten Sie darauf, dass keine Kraft von außen auf den Stecker einwirkt, da dies den Kontakt beeinträchtigen kann.
- Befestigen Sie das Netzkabel nicht mit Krampen.

Betriebstest

- Stellen Sie sicher, dass sich die Klimaanlage beim Betriebstest im normalen Betrieb befindet.
- Erklären Sie dem Kunden gemäß der Beschreibung im Benutzerhandbuch, wie das Gerät ordnungsgemäß betrieben wird.

Das Entfernen der vorderen Abdeckung

- Entfernen Sie die Abdeckung ① und lösen Sie die Schraube.
- Nach der Öffnung der Frontplatte – entfernen die Schraube und öffnen den Deckel ⑥.
- Entfernen den Filter, veröffentlichen die Achse, den Zentrum-Teil dessen ziehend Vorderdeckel in der Richtung auf den Pfeil ②.
- Schieben Sie den senkrechten Luftstromrichterhandgriff nach rechts oder nach links.
- Nachdem Sie die vordere Abdeckung von unten hochgeschoben haben ③, lösen Sie die vordere Abdeckung, indem Sie die rechten oder linken Seiten ziehen ④.

Das Einbauen der vorderen Abdeckung

- Befestigen Sie die beiden Haken ⑤ an der Oberseite gut.
- Vorderplatte öffnen und in der Mitte in Pfeilrichtung nach unten drücken, um die Achse in den Haken des Ablaßrahmens in der Mitte der Vorderplatte einzupassen.
- Befestigen die Schraube und bedecken ① und ⑥.